

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), metode adalah cara teratur yang digunakan untuk melaksanakan suatu pekerjaan agar tercapai sesuai yang dikehendaki. Metode yang digunakan yaitu metode eksperimen kuasi. Metode ini dipilih atas pertimbangan sulitnya mengontrol semua variabel yang memengaruhi variabel yang diteliti, seperti hal-hal yang bersifat di luar penelitian seperti keadaan psikologis siswa atau keadaan fisik siswa. Penggunaan metode eksperimen kuasi ini untuk mengetahui keefektifan teknik *Clustering* dalam pembelajaran menulis puisi di kelas VII SMPN 3 Lembang. Untuk lebih mengetahui tingkat keefektifan model penelitian ini menggunakan kelas kontrol sebagai pembandingan. Hasil penelitian akan ditampilkan melalui skor atau nilai siswa dalam pembelajaran menulis dengan menggunakan teknik *Clustering*.

Desain penelitian pada penelitian eksperimen ini menggunakan desain “*Nonequivalent control group design*”, dengan rancangan tes awal dan tes akhir disertai kelompok kontrol. Berikut tabel penelitian.

Desain penelitian

E	O ₁	X _e	O ₂
K	O ₃	X _k	O ₄

Keterangan:

E : Kelas Eksperimen

K : Kelas Kontrol

O₁ : Uji awal pada kelas eksperimen

O₂ : Uji akhir pada kelas eksperimen

X_e : Diberi perlakuan dalam menulis puisi dengan teknik *Clustering* pada kelas eksperimen

X_k : Diberi perlakuan dalam menulis puisi dengan menggunakan metode terlangsung pada kelas kontrol.

O₃ : Uji awal pada kelas kontrol

O₄ : Uji akhir pada kelas kontrol

Desain penelitian di atas menggunakan dua kelompok subjek, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan teknik *Clustering* dan kelompok kontrol dengan teknik terlangsung.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2015, hlm. 80) populasi adalah wilayah penelitian yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari.

Dalam penelitian ini, populasi yang akan dijadikan objek penelitian yaitu siswa kelas VII SMPN 3 Lembang tahun ajaran 2015/2016. Pilihan tersebut didasari oleh materi yang akan diteliti. Adapun populasi data kelas VII SMPN 3 Lembang terdiri dari 10 kelas dengan jumlah siswa seluruhnya 376 Siswa.

Rinciannya sebagai berikut.

Kelas	Lelaki	Perempuan	Jumlah
VII A	18	22	40
VII B	16	19	35
VII C	16	23	39
VII D	16	22	38
VII E	16	22	38
VII F	16	21	37
VII G	17	20	37
VII H	16	21	37
VII I	16	20	36
VII J	19	20	39
Jumlah	166	210	376

Tabel 3.1

Populasi data kelas VII SMPN 3 Lembang

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian atau keseluruhan populasi yang akan diteliti dan dianggap representatif dari populasi (Surakhmad, 1994, hlm. 93). Sampel

dipilih berdasarkan *simple random sampling*, yakni pengambilan sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memerhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Akhirnya setelah berdiskusi dengan guru mata pelajaran Bahasa Indonesia, diperoleh sampel yaitu kelas VII-D sebagai kelas eksperimen dan kelas VII-C sebagai kelas kontrol.

KELAS	L	P	JUMLAH	KET.
VII C	16	23	38	Kontrol
VII D	16	22	38	Eksperimen

Tabel 3.2
Sampel Penelitian

C. Teknik Pengumpulan Data

1. Perlakuan

Perlakuan yang dilakukan peneliti yaitu teknik *Clustering* di kelas eksperimen dan pelaksanaan pembelajaran langsung di kelas kontrol. Perlakuan di kelas eksperimen dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan sedangkan di kelas kontrol dua kali pertemuan.

2. Tes

Tes berfungsi untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menulis puisi. Tes tersebut diberikan kepada siswa sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Tujuannya untuk melihat perbedaan kemampuan siswa sebelum dan sesudah diberi perlakuan.

3. Observasi

Observasi berfungsi untuk mengamati jalannya penelitian. Observasi berbentuk lembar observasi pembelajaran.

D. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Instrumen Perlakuan

Instrumen perlakuan dalam penelitian ini yaitu teknik *Clustering*.

a. Langkah-langkah Pembelajaran dengan Teknik *Clustering*

- 1) Guru menentukan tema yang akan diangkat yaitu keindahan alam.
 - 2) Siswa memulai dengan menulis sebuah kata di tengah-tengah selembar kertas kosong seperti kata, “pantai” , jika siswa menganggap bahwa pantai adalah hal yang paling indah. Kemudian siswa melingkarinya dan mereka mulai berfikir dengan mengasosiasikannya secara bebas.
 - 3) Selanjutnya hubungkan kata “pantai” tersebut ke sebanyak mungkin lingkaran. Lingkaran-lingkaran berisi kata-kata terhubung dengan kata “pantai” misalnya, “karang”, “ombak”, “ikan”, “pasir”, dan lainnya. Hal ini bisa dilakukan beberapa menit saja.
 - 4) Setelah itu siswa mengurutkannya sesuai keinginan, lalu menulis puisi bebas dengan kata-kata yang sudah ada dalam lingkaran-lingkaran tersebut.
- b. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- Adapun RPP yang akan dijadikan acuan oleh peneliti dalam proses belajar mengajar.

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)
KELAS EKSPERIMEN**

Satuan Pendidikan : SMPN 3 Lembang
Kelas/Semester : VII/2
Mata Pelajaran : Bahasa Indonesia
Topik : Menulis Puisi
Alokasi Waktu : 6x40 menit (3x pertemuan)

- **Standar Kompetensi**

Mengungkapkan keindahan alam dan pengalaman melalui kegiatan menulis puisi

- **Kompetensi Dasar**

Menulis kreatif puisi berkenaan dengan keindahan alam

- **Indikator Pembelajaran**

- Mampu menulis puisi dengan topik alam
- Mampu menulis puisi dengan melibatkan unsur-unsur puisi
- Mampu menulis puisi dengan mengikuti tahapan-tahapan menulis

- **Materi Pembelajaran**

- Puisi
- Unsur-unsur Puisi
- Tahapan-tahapan menulis
- **Metode Pembelajaran**
 - Penerapan teknik *Clustering*
- **Kegiatan Pembelajaran**

Pertemuan Pertama

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengondisikan kelas dalam persiapan kegiatan belajar mengajar (berdoa, mengucapkan salam, menyapa siswa dan mengecek kehadiran siswa). • Guru menyampaikan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran 	10menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> • Guru dan siswa bertanya jawab mengenai pengertian puisi dan unsur-unsurnya • Guru memberi contoh cara melibatkan unsur-unsur ke dalam puisi. • Guru menjelaskan perihal tahapan-tahapan menulis puisi. • Guru menjelaskan teknik <i>clustering</i> dalam menulis puisi. • Guru menyilakan siswa memulai tahapan menulis puisi dari tahapan inkubasi sampai inspirasi dengan menggunakan teknik <i>clustering</i>. • Guru menugaskan siswa menuliskan salahsatu unsur alam yang ingin ditulis di tengah-tengah kertas kosong dan dilingkari. • Guru menugaskan siswa menghubungkan/mengasosiasikan sebanyak mungkin unsur alam yang dipilih dengan segala hal yang berada di sekitarnya dan menuliskannya di sekitar kata yang telah dilingkari. (misalnya jika “pantai”, akan muncul ombak, ikan, pasir dan karang. Artinya pantai menjadi kata primer dan ombak, pasir 	60 menit

	<p>dan karang itu menjadi kata sekunder)</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menyilakan siswa menghubungkan lagi, jika ada kata sekunder atau kata selanjutnya yang memiliki asosiasi/hubungan dengan yang lain dan menuliskannya di sekitar kata sekunder atau kata selanjutnya tersebut. (misalnya kata sekunder “ombak” menimbulkan asosiasi tentang “bergemuruh” atau “besar” atau “bergelombang”, dst. Lalu, “bergemuruh” menimbulkan asosiasi tentang “bahagia”, “jiwa”, “marah”, dst. Begitu pun selanjutnya) 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> Guru dan siswa menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini. Guru menutup kegiatan belajar mengajar dan menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya. 	10 menit

Pertemuan Kedua

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> Guru mengondisikan kelas dalam persiapan kegiatan belajar mengajar (berdoa, mengucapkan salam, menyapa siswa dan mengecek kehadiran siswa). Guru menyampaikan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran. 	10menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> Guru menyilakan siswa membuka kembali kerangka puisi yang telah dibuat dengan teknik <i>clustering</i>. Guru mengecek satu-persatu hasil <i>Clustering</i> siswa. Guru menugaskan siswa untuk mulai masuk ke tahapan menulis dengan mengacu kepada <i>Clustering</i> yang telah dibuat. Guru menugaskan siswa untuk mengurutkan kata-kata hasil <i>Clustering</i> sesuai keinginan dan kebutuhan Guru menugaskan siswa memulai menuliskan puisinya dengan mengacu pada hasil 	60 menit

	<i>Clustering</i> tersebut. <ul style="list-style-type: none"> Guru mempersilakan beberapa siswa yang berani untuk membacakan hasil tulisannya. 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> Guru dan siswa saling menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini. Guru memberikan refleksi terhadap pembelajaran hari ini. Guru menutup kegiatan belajar mengajar dan menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya. 	10 menit

Pertemuan Ketiga

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> Guru mengondisikan kelas dalam persiapan kegiatan belajar mengajar (berdoa, mengucapkan salam, menyapa siswa dan mengecek kehadiran siswa). Guru menyampaikan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran 	10menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> Guru menyilakan siswa kembali membuka tulisannya. Guru menjelaskan tahapan revisi. Guru mempersilakan siswa untuk merevisi hasil tulisannya jika ada kata-kata yang kurang tepat atau ada kata-kata yang ditambahkan dalam puisinya. Guru mengelompokkan siswa, dengan minimal kelompok 4-5 orang, agar saling berdiskusi dan memilih puisi yang terbaik di antara kelompoknya. Tiap kelompok harus membacakan satu puisi terbaiknya. Guru menyilakan siswa mengumpulkan hasil tulisannya. 	60 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> Guru dan siswa menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini. Guru memberikan refleksi terhadap pembelajaran hari ini. 	10 menit

	<ul style="list-style-type: none"> Guru menutup kegiatan belajar mengajar dan menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya. 	
--	---	--

2. Instrumen Tes

Instrumen tes yaitu berupa tes menulis puisi. Tes menulis puisi dilakukan sebanyak 2 kali, yaitu pada awal pertemuan (*pretes*) dan akhir pertemuan (*postes*). Tes tersebut dilakukan agar peneliti bisa membandingkan tes menulis puisi sebelum diberi perlakuan dan sesudah diberi perlakuan.

a. Soal

Adapun soal yang digunakan dalam tes menulis puisi sebagai berikut.

<p>Tulislah sebuah puisi dengan memerhatikan hal-hal berikut ini.</p> <ul style="list-style-type: none"> Buatlah sebuah puisi dengan topik alam! Panjang puisi dibebaskan namun tetap dalam tipografi puisi! Perhatikan penggunaan unsur puisi (diksi, imaji, bunyi, gaya bahasa, kata kongkret dan tipografi) Jangan lupa beri nama, judul dan tahun pembuatan!

b. Prosedur Penilaian

Adapun prosedur penilaian dalam tes menulis puisi sebagai berikut.

Tabel 3.3
Indikator Penilaian

Aspek	Kriteria dan Skor			
	25	20	15	10
Kelengkapan aspek formal puisi	Memuat 1) judul 2) pengarang 3) tipografi (bait	Hanya memuat tiga subaspek (misalnya	Hanya memuat dua subaspek (misalnya	Hanya membuat satu subaspek

	dan larik) 4) Titimangsa	tidak mencantumkan judul)	tidak mencantumkan nama dan titimangsa)	(misalnya nama, pengarang dan titimangsa tidak dicantumkan)
	Bobot: 1			
Keselarasan\kepaduan struktur puisi	Struktur disusun dengan memadukan unsur, 1) tipografi 2) diksi 3) bahasa figuratif 4) imaji 5) bunyi (versifikasi) 6) kata kongkret unsur-unsur tersebut merupakan satu kesatuan yang utuh dalam menyampaikan puisi tentang alam (alam adalah segala sesuatu yang ada dilangit dan dibumi namun bukan buatan	Ada satu subaspek yang tidak padu (misalnya ada diksi yang tidak padu dengan topik yang diangkat)	Ada dua subaspek yang tidak padu (misalnya diksi dan imaji tidak padu atau mendukung dengan topik yang diangkat)	Ada tiga subaspek yang tidak padu (misalnya kata kongkret, diksi dan bunyi yang muncul tidak mendukung topik yang diangkat)

	manusia)			
	Bobot: 1			
Kedalaman bentuk dan isi puisi	<p>Memuat</p> <p>1) terdapat cara pandang yang berbeda (tidak kilse) tentang isi yang dikemukakan atau bentuk pengungkapannya.</p> <p>2) wawasan yang luas dan mendalam tentang topik yang diangkat.</p> <p>3) adanya sisi kebaruan atau orisinalitas dari penyampaian, baik dari segi bentuk maupun isi puisi.</p> <p>(ketiga aspek di atas tinjauannya dari puisi-puisi siswa yang sekelas)</p>	<p>Hanya memuat dua subaspek (misalnya wawasannya luas dan mendalam, lalu terdapat cara pandang yang berbeda namun tidak ada kebaruan dari segi isi dan bentuk)</p>	<p>Hanya memuat satu subaspek (misalnya wawasannya yang mendalam dan luas sementara yang lainnya kurang)</p>	<p>Tidak memuat ketiganya (misalnya puisinya tidak memiliki cara pandang yang berbeda, wawasannya kurang luas dan mendalam serta tidak ada sisi kebaruan)</p>
	Bobot: 2			

(Sumiyadi 2010)

Sementara format penilaian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tabel 3.4
Format Penilaian

No	Nama Siswa	Kelengkapan Aspek Formal Puisi	Kepaduan Struktur Puisi	Kedalaman Bentuk Puisi	Jumlah
1					
2					
3					
Dst.					

3. Instrumen Observasi

Instrumen observasi bisa digunakan sebagai instrumen tambahan yang bisa dijadikan bukti dan referensi lain dalam penelitian.. Bentuknya bisa dilihat sebagai berikut.

Tabel 3.5
Format Lembar Observasi Pembelajaran

No	Indikator	Sub-Indikator	Keterangan
Pembuka			
1. Membuka Pembelajaran		1. Mengondisikan kelas dalam persiapan kegiatan belajar mengajar (berdoa, mengucapkan salam, menyapa siswa dan mengecek kehadiran siswa).	
		2. Menyampaikan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran	
Isi			
2. Penguasaan dan		3. Penguasaan materi	

Penerapan Teknik.	pembelajaran puisi (Pengertian, hakikat, unsur-unsur puisi dan tahapan-tahapan menulisnya)	
	4. Menguasai teknik pembelajaran menulis puisi (<i>Clustering</i>)	
	5. Memberikan contoh teknik <i>Clustering</i> .	
	6. Menstimulus siswa untuk berimajinasi tentang alam.	
	7. Menugaskan siswa memilih salah satu unsur alam yang disukai di tengah-tengah kertas kosong, kemudian menugaskan siswa untuk melingkarinya.	
	8. Menstimulus siswa untuk mengasosiasikan kata atau unsur alam yang dipilih dengan asosiasi lain dan menuliskannya di sekitar unsur alam yang telah dilingkari.	
	9. Membimbing siswa dalam mengurutkan hasil <i>clustering</i> .	
	10. Mengecek hasil <i>Clustering</i> siswa.	
	11. Membimbing siswa dalam penulisan puisi	
	12. Membimbing siswa dalam melakukan revisi terhadap tulisannya.	
	13. Membimbing siswa dalam menentukan puisi terbaik di kelompoknya	
	14. Memberi kesempatan siswa membacakan puisinya.	
	15. Mengumpulkan hasil karya puisi buatan siswa	

	16. Memberikan siswa kesempatan untuk bertanya maupun berpendapat	
	17. Menanggapi siswa yang bertanya dan berpendapat	
	18. Mengelola kelas dengan baik	
Penutup		
3. Menutup Pelajaran	19. Membuat kesimpulan hasil pembelajaran bersama siswa	
	20. Mengulang materi secara ringkas	
	21. Memotivasi siswa agar rajin belajar	
	22. Menutup pembelajaran	

E. Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan setelah semua data terkumpul. Data tersebut berupa hasil menulis puisi di kelas kontrol dan kelas eksperimen sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Data tersebut akan dianalisis untuk dijadikan bukti berhasil atau tidaknya suatu penelitian.

1. Uji Prasyarat

a. Menentukan Hasil Prates dan Pascates

Hasil prates dan pascates akan dinilai oleh tiga penimbang dengan berlandaskan format penilaian yang telah dibuat. Adapun langkah-langkah pada pengolahannya sebagai berikut.

- 1) Memeriksa dan menganalisis hasil prates dan pascates.
- 2) Menentukan skor prates dan pascates, kemudian diolah menjadi nilai, dengan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Skor maksimal

- 3) Hasil prates dan pascates dari tiga penimbang, dirata-ratakan.

$$\frac{P1+P2+P3}{3}$$

3

b. Uji Realibilitas Antarpemimbang

Hasil analisis data dilakukan oleh tiga orang penimbang. Uji realibilitas dilakukan untuk menghindari penilaian yang bersifat subjektif. Untuk mengetahui ketepatan analisis data yang dilakukan oleh tiga penimbang tersebut, dilakukan uji sebagai berikut.

1) Menghitung determinan $(dt^2) = \frac{(\sum x)^2}{k n}$

2) Menghitung jumlah kuadrat siswa,

$$SS_{\sum dt^2} = \frac{(\sum x)^2}{k} - \frac{(\sum x)^2}{k n}$$

3) Menghitung kuadrat penguji,

$$SS_{\sum d^2 p} = \frac{(\sum XP)^2}{n} - \frac{(\sum x)^2}{k n}$$

$$SS_{\sum d^2 p} = \frac{(XP)^2}{n} - \sum dt^2$$

4) Menghitung kuadrat total,

$$SS_{\text{tot} \sum p^2 t} = \sum X^2 - \frac{(\sum x)^2}{k n}$$

$$SS_{\text{tot} \sum p^2 t} = \sum X^2 - \sum dt^2$$

5) Menghitung jumlah kuadrat kekeliruan,

$$SS_{kk \sum d^2 kk} = \sum p^2 t - \sum dt^2 - \sum d^2 p$$

6) Hasil data dimasukkan ke dalam format ANAVA. Reliabilitas antarpemimbang dilakukan dengan rumus berikut.

$$R = \frac{(vt - vkk)}{vt}$$

Kemudian nilai dicocokkan dengan *Guilford* berikut.

Tabel 3.7

Tabel *Guilford*

Interval Koefisien	Tingkat Korelasi
< 0,20	Tidak ada korelasi
0,20 – 0,40	Kolerasi rendah
0,40 – 0,60	Kolerasi sedang
0,60 – 0,80	Kolerasi tinggi
0,80 – 0,90	Kelarasi tinggi sekali

1,00	Kolerasi sempurna
------	-------------------

Subana, dkk (2005, hlm 104)

c. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mencari tahu normalitas distribusi skor prates dan pascates. Penghitungan uji normalitas ini menggunakan rumus kai kuadrat (Chi square).

$$X = \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

1) Menentukan skor terbesar dan terkecil

2) Menentukan nilai rentangan (R)

$$R = \text{Skor terbesar} - \text{skor terkecil}$$

3) Menentukan banyaknya kelas interval (K)

$$K = 1 + 3,3 \log (n)$$

4) Menentukan nilai panjang kelas (P)

$$P = \frac{R}{K}$$

5) Menentukan nilai rata-rata (*mean*)

$$X = \frac{\text{jumlah seluruh data}}{n}$$

6) Menentukan simpangan baku (sd)

$$S = \sqrt{\frac{\sum f_i x_i^2}{\sum f_i} - \bar{x}^2}$$

7) Mencari nilai Chi-kuadrat hitung atau x^2_{hitung} dengan menggunakan rumus berikut.

$$x^2 = \sum \frac{(f_o - f_c)^2}{f_c}$$

Keterangan:

x^2 = nilai Chi-kuadrat

f_o = frekuensi yang diobservasi

f_c = frekuensi yang diharapkan

8) Membandingkan x^2_{hitung} dengan x^2_{tabel}

(Riduan, 2009, hlm. 121-124)

d. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui tingkat homogenitas kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji homogenitas akan menunjukkan apakah kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki sifat *homogeny*.

- 1) Mencari simpangan baku dari masing-masing data kelompok eksperimen maupun kontrol dengan menggunakan SPSS. Langkah-langkah adalah pilih *analyze-descriptive statistic-descriptive*.
- 2) Mencari nilai F_{hitung} dengan membandingkan nilai varian terbesar dengan varian terkecil atau menggunakan rumus,

$$F_{hitung} = \frac{Vb}{Vk}$$

Keterangan:

F_{hitung} = nilai yang dicari

Vb = variansi terbesar

Vk = variansi terkecil

- 3) Membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} dengan menggunakan rumus:

dk pembilang = $n - 1$ (untuk variansi terbesar)

dk penyebut = $n - 2$ (untuk variansi terkecil)

Data yang dinyatakan homogen jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_1 ditolak atau H_0 diterima, apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$ H_1 diterima atau H_2 ditolak.

(Subana,dkk, 2005, hlm. 188)

e. Uji Hipotesis

Setelah data terbukti normal dan *homogeny* berdasarkan hasil pengujian normalitas dan homogenitas sebagai tahap pengujian persyaratan analisis data, maka langkah selanjutnya adalah menguji hipotesis dengan rumus uji-t (t-test). Peneliti menggunakan uji-t karena penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Uji-t dilakukan untuk menguji signifikansi perbedaan rata-rata. Dalam melakukan uji hipotesis diperlukan langkah-langkah sebagai berikut.

- 1) Menghitung perbedaan atau gain (d) nilai prates dan pascates dan mengetahui peningkatan keterampilan menulis puisi siswa kelas VII di SMPN 3 Lembang
- 2) Menyusun tabel distribusi perbedaan rata-rata nilai prates dan pascates.
- 3) Melakukan uji-t untuk mendapatkan nilai thitung yang akan dibandingkan dengan ttabel. Rumus yang digunakan untuk menghitung uji-t sebagai berikut.

$$t = \frac{Mx - My}{\sqrt{\left[\frac{\Sigma x^2 - \Sigma y^2}{N_x + N_y - 2} \right] + \left[\frac{1}{N_x} + \frac{1}{N_y} \right]}}$$

keterangan:

t_{hitung} = uji t (*t-test*)

Mx = mean kelas eksperimen

My = mean kelas control

Σx^2 = jumlah kuadrat deviasi kelas eksperimen

Σy^2 = jumlah kuadrat deviasi kelas control

Nx = jumlah sampel eksperimen

Ny = jumlah sampel control

- 4) Menentukan taraf signifikansi.
- 5) Menentukan derajat kebebasan.
 $Dk = N_2 + N_y - 2$
- 6) Pembahasan hasil penelitian